

ÚJ EUPLOTESEK A TISZA VÍZRENDSZERÉBŐL

XV. Közlemény a magyar fauna csillósairól

Írta: GELEI JÓZSEF

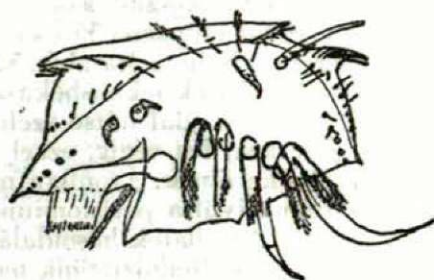
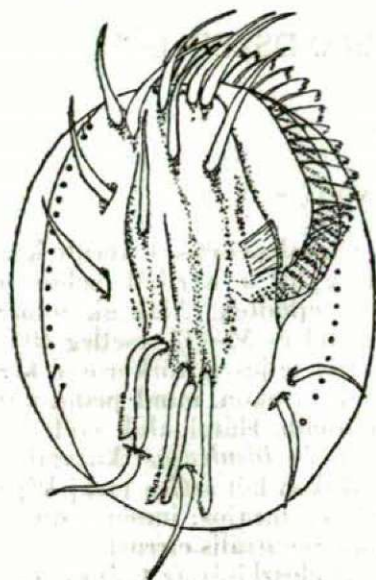
EUPLOTES QUINQUECARINATUS N. SP.

Az állatok a Szamos köveiről lekapart aljalepedékekkel kerültek a laboratóriumba, egyszer pedig Colpodákkal együtt a kertből behozott szénából, hidegen készült ázaléktenyészetben fejlődtek. Alakjuk tojásdad, vagy rövid ellipszis, 35—40 μ hosszúsággal és 30—35, esetleg 40 μ harántmeggel. Néha a fiatalok 30 μ -os mérettel teljesen körkörösnek látszanak. Az állatok teknősbékaszerűek, mind hátukon, mind pedig hasukon domborúak. Bal hátsó szélük kissé öblösebb. Hátoldaluk széle felől két éles taraj fut végig, ezzel az *E. gracilis* és *bisulcatus* közvetlen rokonságába kerülnek. Azonban még két oldalukon két széles taraj képződött s ezen kívül a peristomium széle is élesen tarajos: innen a quinquecarinatus. Az állatok hasoldalán tíz frontális-ventrális cirrust és négy caudális cirrust különböztetünk meg. A cirrusok eloszlását az 1. ábra tünteti fel. Cirrusainak száma és elrendeződése alapján világosan megkülönböztethető mind a *gracilistól*, mind pedig a *bisulcatustól*. Rövid, kerekded alakja is élesen elüt a két nevezett állat alakjától. Peristomiális örvényszerve a test közepéig vagy a test közepén jóval hátrábbra nyúlik, 34—36 szárny képezi a szervet.

Egyébként a hasoldalon az első és ötödik transversális cirrustól még egy-egy ormó vonul végig, melyet az 1. és 2. ábra tüntet fel, s amely egyébként sok Euplotesre igen jellemző. A ventrális cirrusok eloszlása és száma megegyezik az *E. harpa*, *extensus*, *vannus*, *trisulcatus*, *charon*, *alatus*, *Moebiusi* és *cristatus* fajokéval, az állatot mégis mindezekről igen jól meg lehet különböztetni, hol alakja, hol pedig két éles háti taraja segítségével. Az állaton 9 érző-elem sor vonul végig. Ebből 3 a két háti taraj közé, kettő a két tarajra, kettő a tarajok alatt a testoldalra esik, a 9. pedig a baloldali taraj ventrális szegélyén fut végig, (lásd 2. ábra baloldal). Igen sok példányon ezenkívül még néhány érzőelemből való két-két sor is megjelenik, még pedig a 9. sor mellett és a 8. és 7. között. Az érzősörték általában balra tekintenek. (Lásd 2. ábra). Az egyes sorokban az érzősörték számát, valamint eloszlását és a sörtétlen receptorokat a 3. ábra tünteti fel. Ebből az ábrából világossá válik, hogy állatunk az általam 1938—39-ben leírt valamennyi Euplotes között hátoldalán érzősörtékben a legszegényebb. Az egyes érzőelemeket csillagok veszik körül, melyeket élő állapotban igen nehéz látni, ezüstosium-formolos eljárással azonban kitűnően kimutathatók. Hátoldali tarajuk a 2. és a 7. érzősörtesor mentén helyezkedik el. Gyenge ormók az éhező példányokon a többi sörtesorok mentén is jelentkeznek. Nagy magjuk körbefutó

hurokszerű képlet, egy kis magjuk gömbölyded. Lüktetőhólyagjuk hátul, az öt transvasalis cirrus fölött van.

Kifejezetten törmeléklakók. Felületeken mászkálnak. Baktériumokat örvényszervükkel sodorják össze. Szabadon, úszó állapotban ritkán lehet látni. Az állatok teste szemcséktől zsúfolt és szürkésnek látszik.



1. *Euplotes quinquecarinatus*. Hasoldalról. Jobb és bal szélén a kis körök a ventralis érzősörtesort ábrázolják. 500 x.

Euplotes quinquecarinatus. Ventralseite. Die kleinen Kreise am rechten und linken Rande stellen die ventrale Sinnesborstenreihe dar. 500 x.

2. *Euplotes quinquecarinatus*. Hátsó vég felől nézve a tarajok és érzősörtesorok feltűntetésére.

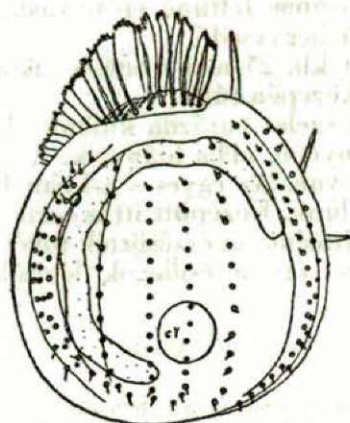
Euplotes quinquecarinatus. Von Hinterende gesehen zur Darstellung der Kämme und Sinnesborstenreihen.

EUPLOTES ROTUNDA N. SP.

A Tiszában, úszó gerendák kaparékláról kerültek elő ezek a kerekded állatkák. A tenyésztben csekély számban éltek. Mielőtt viselkedésüket megfigyelhettem volna, elpusztultak. A tenyésztből más véglényekről előállított Bresslau-kékes készítményekben nyolc példány igen szép megtartásban megőrződött, a rajz és leírás ezeknek a készítményeknek alapján készült.

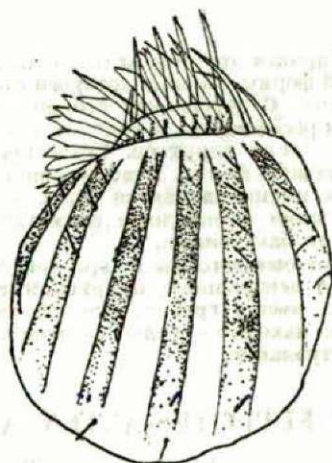
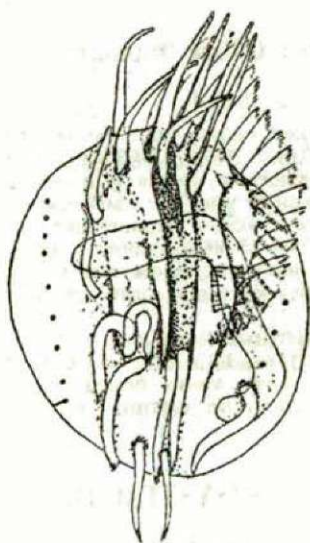
Az állatnak 9 ventralis és 3 caudalis cirrusa van. Ezek száma és elrendeződése alapján az *E. affinis* Dujardin forma *tricirratájához* állna legközelebb, ha a test alakja, mérete, főként azonban a hátoldal barázdái ettől élesen meg nem különböztetnék. Az *E. affinis* tojásdad alakjával és 40–70 μ -os hosszúságával szemben itt csaknem kerek példányokat látunk 50/45 μ (40/30 μ) hossz-harántmérettel. A hátoldalon az *E. affinis*en tarajok, itt mély, kettős kontúrú barázdáktól eklülönített, lapos boltozatok futnak végig. A boltozatok száma, lábak száma, fekvése

szerint az *E. elegans*hoz még közelebb állana, de alakja egészen eltér tőle és barázdái is sokkal szélesebbek.



3. *Euplotes quinquecarinatus*. Hátoldaltól az érzősörtesorokkal, bal felől pontozott körrel a ventralis fekvésű kilencedik érzősörtesor. Hurkaformájú macronucleus. Lükettőhólyag, 500 x.

Euplotes quinquecarinatus. Dorsalseite mit den Sinnesborstenreihen. Links geben die punktierten kleinen Kreise die neunten ventral gelegenen Sinnesborstenreihe aa Wursthörmiger Makronucleus Kontraktile Vakuole, 500 x.



4. *Euplotes rotunda*. Hasoldaltól. A két szélén két ventralis érzősörtesor kis körökkel jelölve. Hurkaalakú macronucleus, 970 x.

Euplotes rotunda. Ventralseite, Beiderseits auswärts je eine ventrale Sinnesborstenreihe mit kleinen Kreisen bezeichnet. Wursthörmiger Makronucleus, 970 x.

5. *Euplotes rotunda*. Hátoldaltól. Lapos barázdák szélén érzősörtesor, 970 x.

Euplotes rotunda. Dorsalseite. Am Rande der flachen Furchen Sinnesborstenreihe, 970 x.

Az állat hasoldalán négy hosszanti barázda fut végig, ezekben fekszik a 9 frontális cirrus, jobbról mindenik barázdában kettő-kettő és a balfelőliben 3. A két első frontális cirrus feltűnő hosszú. A balfelőli caudalis cirrus szintén feltűnő erős, vastag, a másik kettő nem tollas, hanem vékonyan hegyesedő.

Az örvényszervet kb. 25 membranella alkotja. A membranellasor elől alig nyomul a testközepén túlra.

A hátoldalon hat széles barázda különít el öt boltozatos ormót. A bal barázda a legkeskenyebb, néha hiányzik. A hátán hat és ventralisan két rövid érzősörtösora van. Az egyes sorokban fölötté kevés érzősörtét (általában 10 alatti) találunk. Középpütt itt is sörtetlenek a sorok. A Bresslau-féle opálkékes készítmény az érzősörték tövét körülálló pálcikaszerű képleteket nem mutatja, így a csillagok létéről — nem létéről nincs adatunk.

IRODALOM

1. Gelei, J.: Vollkommene Sinneselemente bei den höheren Ciliaten. I. Studie über die Sinnesorganellen von Euplotes-Arten. Math. és Természettudományi Értesítő, Bd. 57., S. 845—887, 1938.
2. Gelei, J.: Tökéletes érzőelemek a magasabbrendű csillósok világában. Tanulmány az Euplotes- és Aspidisca-fajok érzékszervecskéiről. Math. és Természettudományi Értesítő, LVIII, 1939, 851—887, I.
3. Kahl, A.: Urtiere oder Protozoa. Verlag Gustav Fischer, 1935.

НОВЫЕ ВИДЫ EUPLOTES В ВОДЯНОЙ СИСТЕМЕ РЕКИ ТИССЫ

И. ГЕЛЕИ

XV. публикация о венгерской фауны Ciliata (цилиатов)

РЕЗЮМЕ

Euplotes quinquecarinatus n. sp. представляет собою маленькое животное, круглой формы, ширина которого превышает его длину: 35/40—30/35 индекса длины и ширины. С дорсальной стороны два хорошо развитых крыла и с вентральной стороны peristomium, а находится пятая карина. Первый рисунок изображает число, место и длину циррусов. Трансверсальные циррусы, усы и задние щетины имеют бичеобразную форму. Всасывающий орган имеет 34—35 мембранелл. Около осезательных щетин находятся волоски. Абс 3 показывает расположение с V и ядра. Определенно выраженное пигмотактическое животное, ползающее по предметам. Питаются бактериями.

Euplotes rotunda n. sp. круглообразные животные, приблизительно 50/40 μ длины, 4 вентральные циррусы, 9 вентральные и 3 (!) caudalis циррусы. С дорсальной стороны, вместо гребня, плоские зубцы и между ними узкие борозды, на краях которых находятся редко расположенные чувствительные щетины, 6 дорсальные и 2 вентральные.

NEUE EUPLOTES-ARTEN AUS DEM FLUSZSYSTEM DER TEISZ

XV. Mitteilung über die Ciliaten der ung. Fauna

Von J. GELEI

Es werden Zwei seltene fluviatile Arten aus der Teisz, ihrem Nebenfluss Szamos beschrieben:

Euplotes quinquecarinatus n. sp. dorsal zwei Kämme, lateral zwei starke Flügel und ventral an der inneren Seitenkante des Peristoms

die fünfte Karina. Der Körper von einer Körnelung grau. Das kleine rundliche Tier mit einem Längen-Breitenindex von (35—40) $30\text{--}35\ \mu$ (ev. $40\ \mu$). Zahl und Anordnung der Cirren an Abb. 1. Transversalcirren beborstet, die vier Kaudalcirren peitschenförmig. 34—36 Membranellen im Wirbelorgan. Sinnesstiftchen in neun Meridionalreihen. (8 dorsal eine ventral). Zahl und Lage der Sinnesstiftchen siehe in Abb. 3. Mit der Silber-Formol-Osmiummethode Sternchen um die Sinnesstiftchen. An unterernährten Tieren neben jeder Sinnesstiftchenreihe je ein niedriger Kamm. Makronucleus und c. V. an Abb. 3. Ausgesprochen thigmotaktische Tiere, die immer an Gegenständen, Oberflächenhäutchen herumkriechen.

EUPLOTES ROTUNDA N. SP.

Von den Balken der Flösse auf der Theisz gesammelt. Rundliche Tiere mit cca. $50/40\ \mu$ Längen-Breitenindex. Zahl und Lage der Cirren an Abb. 4. Vorne 9 Ventral-, hinten 3 (!) Kaudalcirren. Peristomfeld ganz eng, dorsal keine Kämme, sondern statt derer flache Vorwölbungen und dazwischen breite Gräben, in denen rechtsseitig die Sinnesstiftchen sitzen. Insgesamt 8 Sinnesstiftchenreihen, von denen 6 dorsal und 2 ventral liegen. Sinnesstiftchen auffallend spärlich. Nährmaterial und Ernährung nicht beobachtet.